

ANNEE 1970

THESE

N^o

997

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Jean-Pierre DUCHEMIN

Né le 20 juin 1940 à BELLAC (Haute-Vienne)

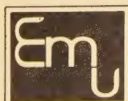
PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

A PROPOS D'UN CAS D'OSTEOBLASTOME BENIN

D'UN OS LONG

Président : M. P. PADOVANI, Professeur.

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

ANNEE 1970

THESE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Jean-Pierre DUCHEMIN

Né le 20 juin 1940 à BELLAC (Haute-Vienne)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

A PROPOS D'UN CAS D'OSTEOBLASTOME BENIN

D'UN OS LONG

Président : M. P. PADOVANI, Professeur.

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe



A mes Parents

A ma Femme

A mes Enfants.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A Monsieur le Professeur P. PADOVANI

qui nous a fait l'honneur de présider cette thèse.

Très respectueusement.

A Monsieur le Docteur J. J. RAINAUT

Pour tous les enseignements que j'ai reçu de lui.

A l'Equipe du Service de Radiologie du C M C FOCH

A l'Equipe du Service d'Anatomo-Pathologie du C M C FOCH

A Monsieur le Docteur GANDRILLE

A Monsieur le Docteur CACHIN

qu'ils veuillent bien accepter le témoignage de notre reconnaissance et de notre attachement.

A PROPOS D'UN CAS D'OSTEOBLASTOME BENIN
D'UN OS LONG.

Tumeur rare, l'ostéoblastome représente moins de 1 % des tumeurs primitives des os. Si, sur le plan histologique, il peut être rapproché de l'ostéome ostéoïde, son aspect évolutif clinique et radiologique l'en sépare souvent nettement ; tel est le cas de l'observation que nous rapportons.

Parfois, l'ostéoblastome bénin est confondu avec d'autres tumeurs bénignes ou dystrophies telles que le kyste anévrysmal des os, le fibrome ostéogénique. Si les conséquences d'une telle erreur sont d'une portée minime, il en est tout différemment lorsque l'ostéoblastome est confondu avec un sarcôme ostéoblastique qui commande une thérapeutique majeure. L'erreur inverse qui consisterait à prendre un sarcôme ostéoblastique pour un ostéoblastome, retarderait la thérapeutique et réduirait encore les faibles chances de survie de tels malades. Nous avons pensé que cette observation d'ostéoblastome bénin recueillie dans le service de Chirurgie orthopédique et Traumatologique du Professeur Padovani, illustre bien ces incertitudes et les hésitations thérapeutiques qui en découlent.

OBSERVATION DE MADEMOISELLE V... Ghislaine

La jeune V... Ghislaine est adressée dans le service le 6 novembre 1959 par son Médecin traitant, pour "ostéoarthrite du genou", ayant coïncidé avec un virage de cuti. Une cure héliomarine et un traitement à l'isoniazide ont été prescrits. Le début clinique de l'affection remonte à six mois. (mai 1959).

L'enfant est hospitalisée le 17 novembre 1959, il s'agit d'une fille de neuf ans, née le 15 juin 1950, petite, maigre et fatiguée. Elle présente à l'examen une tuméfaction assez importante de la moitié supérieure de la jambe gauche. La masse est fusiforme intéressant les faces interne et postérieure de la jambe ; elle est mal limitée, sa consistance est ferme, sans fluctuation. Elle n'est pas dissociable de l'os, la peau ne lui adhère pas, mais est tendue à sa surface. Il n'y a pas de signes inflammatoires évidents et l'on ne relève aucun trouble vasculo-nerveux. La lésion détermine une gêne constante, mais la palpation ne réveille qu'une simple hyper-sensibilité. Le reste de l'examen systématique est normal.

Les radiographies prises en mai 1959 montrent déjà des modifications importantes du tibia. Il existe en effet une condensation de la face postérieure du tibia, au sein de laquelle on peut voir, sur le cliché de face, une image claire et arrondie. Cet aspect fait évoquer un abcès de Brodie, une lésion tuberculeuse ou un ostéome ostéoïde.

Sur les radiographies suivantes pratiquées le 18 novembre 59, l'aspect de la lésion est considérablement modifié. La condensation postérieure soufflée en arrière, est devenue irrégulière et mal limitée. La corticale paraît rompue ou tout au moins bien difficile à suivre. Sur cet aspect, il est impossible de rejeter formellement le diagnostic de tumeur maligne, d'autant qu'à cette époque la vitesse de sédimentation est à 42 - 75 mm, tandis que la numération globulaire et la formule sanguine s'inscrivent contre une ostéite.

La Biopsie est donc décidée.

BIOPSIE Jambe gauche : 19 novembre 1959

Opérateur : Dr. J. J. R.

- Incision verticale

- Tuméfaction faite d'une soufflure du tibia et d'un épaissement des parties molles, de consistance fongueuse, développée dans la loge postérieure.

- Une trépanation pour biopsie conduit dans une grosse cavité intra-osseuse contenant du tissu encéphaloïde mélangé à des trabécules osseuses qui cloisonnent la cavité.

- Prélèvements de fragments osseux et mous pour l'histologie.

Les conclusions de l'examen histologique sont les suivantes :

"L'étude des fragments, étiquetés mous et non calcifiés, montre des zones constituées par des éléments d'allure ostéoblastique avec des plages ostéoïdes et calcifiées, ainsi que quelques travées osseuses néoformées, le tout siégeant au milieu d'un tissu conjonctif plus ou moins riche en fibroblastes, le plus souvent oedémateux et rarement sclérogène ; on note un certain nombre de cellules de type ostéoblaste. L'activité mitotique doit être très faible.

Au niveau des fragments osseux proprement dits, on observe quelques zones analogues à celles du prélèvement "extra-osseux". Par ailleurs, la moelle est faiblement sclérogène et on note par places des cellules inflammatoires polymorphes et de l'hémosidérine.

Les images histologiques observées ne permettent aucune conclusion certaine quant à la nature précise de la lésion, on penserait de prime abord qu'on est en présence d'une tumeur entrant dans le cadre des ostéoblastomes, au niveau de laquelle on ne voit pas, ici, de signes histologiques pouvant mettre en danger la croissance et le fonctionnement ultérieur de la jambe.

Le diagnostic évoqué est donc celui-ci :

- ostéoblastome ou kyste anévrysmal des os, et il n'existe pas de signe évident de malignité.

Après la biopsie, la cicatrisation survient par première intention, et l'enfant est autorisée à quitter l'hôpital et sera suivie en consultation externe.

Devant l'aggravation des signes cliniques l'enfant est de nouveau admis au Centre Foch le 2 février 1960. Le volume de la tuméfaction est devenu important et le périmètre de jambe au niveau de la lésion excède de quatre centimètres celui du côté opposé, et ceci, chez une fillette très maigre. La chaleur locale est augmentée. La palpation de la tumeur provoque une douleur franche. Il existe une adénopathie inguinale.

Cependant la lecture des radiographies est plus rassurante : si la lésion est étendue, la trame s'est condensée, la bordure est nette, et sa continuité est devenue certaine. En revanche la lésion s'est approchée du cartilage conjugal supérieur du tibia qui semble la limiter en hauteur.

Devant l'absence d'image de malignité sur les examens histologiques, la condensation des lésions radiologiques et la difficulté technique d'une intervention locale, a proximité du cartilage d'accroissement, la décision chirurgicale est provisoirement repoussée. Mais, peu à peu, les signes cliniques s'aggravent, la tuméfaction augmente encore d'étendue et de volume, la chaleur locale est importante, des varicosités parcourent la peau, marquée par endroits, de placards d'érythrocyanose. Les douleurs sont constantes, l'enfant ne dort plus, mange mal, s'amaigrit et montre son angoisse.

La vitesse de sédimentation reste élevée ; le 9 mai elle est à : 59 - 92 - 100 mm.

Le problème du traitement chirurgical s'impose, mais l'aspect clinique évoque à ce point la malignité, qu'il incite à faire une nouvelle biopsie avant de décider d'une intervention locale à visée conservatrice.

Cette seconde biopsie est pratiquée le 30 mai 1960.

EXAMEN HISTOLOGIQUE : 7 juin 1960

"Images analogues à celles de la première biopsie et histologiquement je ne constate pas, ici non plus, avec évidence de signes d'un processus sarcomateux".

En dépit d'une certaine incertitude diagnostique, l'absence manifeste de signes histologiques et radiologiques de malignité n'autorisent pas une amputation d'emblée avec toutes ses conséquences chez cette enfant encore très petite.

La résection diaphysaire étendue paraît donc indiquée, malgré les difficultés techniques et les risques d'arrêt de croissance du segment tibial. Cependant, la présence d'une mince couche de tissu osseux sain sur le versant diaphysaire du cartilage conjugal aide à la décision.

L'intervention est pratiquée le 23 juin 1960, soit après douze mois d'évolution de l'affection.

INTERVENTION LE 23 JUIN 1960

Opérateur : Dr. J. J. R.

Diagnostic :

Tumeur histologiquement bénigne de la moitié supérieure du tibia (ostéoblastome ou kyste anévrysmal des os).

Traitement :

Résection diaphysaire du tibia avec pontage par greffons hétérogènes.

1° - Incision d'abord du paquet tibial antérieur.

- Repérage et libération de l'artère tibiale antérieure jusqu'à sa pénétration au-dessus de la membrane inter-osseuse. Libération de toute la moitié externe du tibia par cette voie.

2° - Reprise de la voie d'abord longitudinale interne et libération de toute la moitié interne du tibia.

- On passe dans les parties molles, au voisinage de la tumeur, mais les tissus, bien que ne faisant pas partie de la lésion, sont infiltrés d'oedème et ont un aspect jaunâtre.

- On coupe immédiatement sous le cartilage conjugal après repérage de celui-ci par un cliché avec index métallique. Il persiste contre le plan de ce cartilage, une couche de tissu spongieux d'apparence saine, mais d'épaisseur ne dépassant pas 7 à 10 mms.

- Coupe à la scie de Gigli à l'union du 1/3 inférieur et du 1/3 moyen de la diaphyse.

- Libération entière de la tumeur en passant à travers les parties molles saines, et en excisant le périoste qui paraît pathologique.

3° - Pontage par greffe corticale massive hétérogène lyophilisée de la façon suivante :

- un greffon antérieur s'appuie en haut sur la partie antérieure du fragment supérieur dans le spongieux métaphysaire, en respectant la couronne du cartilage conjugal. En bas, ce greffon s'encheville à force, en intra-médullaire, dans le fragment diaphysaire.

- un greffon interne est disposé de façon analogue en console sous le fragment supérieur et s'applique en bas contre la face interne du fragment diaphysaire où il s'attache par deux vis qui traversent toutes les corticales en présence.

- Enfin, un greffon porteur soutient l'extrémité supérieure en s'accrochant en bas en intra-médullaire à la diaphyse par un ergot.

- Toute synthèse supérieure est proscrite à cause de la proximité du cartilage et l'épiphyse tient en équilibre stable sur ce trépied de greffons légèrement encastrés dans le spongieux métaphysaire résiduel, et le péroné sert d'attelle externe.

- Le montage est complété par un plâtre cruro-pédieux très ajusté.

EXAMEN HISTOLOGIQUE DE LA PIECE OPERATOIRE : 25 juillet 60

"Les zones tumorales montrent des aspects sensiblement analogues à ceux des précédents prélèvements avec peut être ici, un peu plus d'anomalies nucléaires.

En dehors des plages tumorales, on note des zones sclérogènes, oedémateuses et hémorragiques ainsi que des phénomènes ostéo-néofomatifs et des cellules inflammatoires polymorphes.

Pas d'éléments néoplasiques reconnaissables au niveau de trois fragments prélevés séparément représentant un tissu conjonctivo-musculaire, très remanié par des lésions inflammatoires".

Les suites opératoires ont été simples et très rapidement l'enfant s'est sentie complètement soulagée. La récupération de l'état général fut remarquablement rapide, l'appétit revint, l'enfant grossit et grandit, à un point tel qu'il fallut changer le plâtre à plusieurs reprises.

Cependant, le remaniement des greffons a été long et on remarque que l'excision du périoste a été précisément suivie d'une lenteur particulière de régénération diaphysaire, alors que la reconstruction osseuse intra-périostique est habituellement très rapide à cet âge.

En janvier 1961, six mois et demi après l'intervention, les greffons sont sains, et en voie de remaniement, leur continuité est assurée et l'on envisage le port d'un appareil de stabilisation du membre inférieur pour la reprise de la marche ; celle-ci a lieu au mois d'avril 1961.

L'enfant est revue le 19 mai 1961, on constate une mobilité discrète, mais certaine, au niveau de la jonction entre les greffons et la métaphyse du tibia. Les radiographies montrent une rupture du greffon antérieur. Malgré la mise en charge dans l'appareil, la consolidation ne survient pas, et en aout 1961, on décide une nouvelle intervention pour compléter la greffe.

Cliniquement à ce moment il existe une gêne douloureuse à la fatigue une déformation en léger varum, et nous avons la satisfaction de constater que le raccourcissement n'a pas dépassé un centimètre et demi, le cartilage d'accroissement quelque peu remanié ne s'est cependant pas fusionné. La vitesse de sédimentation a baissé et elle n'est plus qu'à : 19 - 44 mm le 31 aout 1961.

La quatrième intervention est pratiquée le 4 septembre 1961.

INTERVENTION LE 4 SEPTEMBRE 1961

Opérateur : Dr. J. J. R.

- Prélèvement du côté droit d'une grande partie de la diaphyse péronière et d'un long greffon tibial.

- Reprise de l'incision antérieure.

- On constate que les greffons lyophilisés hétérogènes sont manifestement réhabités, ils sont entourés d'un périoste très facilement décollable, mais la surface des greffons est saignante.

- On ne retrouve pas trace de la tumeur.

- Il existe une pseudarthrose sur le greffon antérieur, comme le laissait prévoir la radiographie, et une mobilité des greffons à leur point de jonction avec l'épiphyse.

- On découvre la totalité du foyer et l'on complète à la demande le montage en encastrant au mieux les divers greffons auto-gènes dans le trépied de greffon hétérogènes et dans la métaphyse. En particulier le greffon hétérogène rompu est double en apposition directe par le greffon tibial autogène qui lui est fixé par deux vis.

- Prélèvement de fragments osseux et mous pour histologie.

- Fermeture

- Plâtre genou en légère flexion.

EXAMEN HISTOLOGIQUE : 5 octobre 1961

1° - Etude de greffons lyophilisés hétérogènes en cours de réhabilitation.

- un fragment prélevé dans une zone apparemment vivante d'un greffon,

- un fragment prélevé au niveau de la rupture d'un autre greffon,

- Les deux fragments osseux ont été techniqués ensemble : l'un d'eux est constitué par de l'os compact dont tous les ostéoplastes sont vides, et dont les canaux ne contiennent plus aucun élément cellulaire revivant.

- L'autre est constitué d'os remanié, dont le centre des travées paraît encore nécrotique, mais dont les bords montrent des signes manifestes de reconstruction : bordures ostéoïdes, activité ostéoblastique et présence d'ostéoblastes dans les lacunes de résorption. La moëlle est très vascularisée.

2° - Fragments de tissu fibreux prélevé au siège d'une ancienne tumeur (ostéoblastome, le 30.6.61).

- Les différents fragments prélevés inclus et examinés en totalité n'ont montré aucune image d'ordre tumoral. Certains fragments sont uniquement constitués de tissu fibreux très pauvre en cellules. D'autres montrent en outre, de multiples parcelles osseuses en voie de résorption macrophagique, au sein d'un tissu granulomateux riche en capillaires.

Suites opératoires sans incident.

La marche avec appui est permise, cinq mois après cette dernière intervention à l'aide de l'appareil de stabilisation et ce n'est que le 6 septembre 1962 que la consolidation clinique et radiologique paraît définitivement acquise, soit près de deux ans après la résection. Depuis cette date, Ghislaine V... est suivie régulièrement à la consultation. Elle a pu reprendre une existence absolument normale, elle a été revue la dernière fois le 17 octobre 1968. Le raccourcissement du membre inférieur gauche est resté limité à un centimètre et demi, alors que l'enfant a grandi de trente centimètres. L'état général est excellent.

Le genou, resté longtemps raide à cause du délai d'immobilisation, s'est assoupli et le jeu articulaire s'étend de 0° à 100°.

Les dernières radiographies du 17 octobre 1968, montrent la reconstitution intégrale du fût diaphysaire, l'épiphyse est normale, le cartilage de conjugaison est fusionné.

CONCLUSION

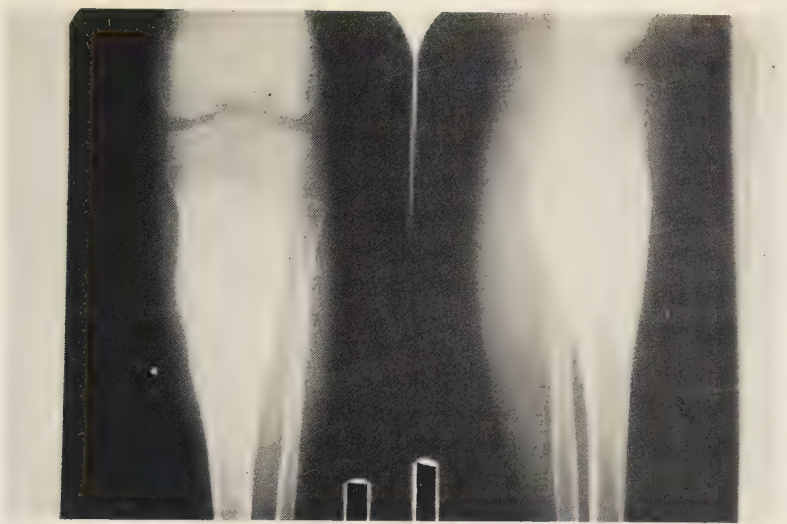
Il est à noter dans cette observation plusieurs points intéressants :

- L'Age de la malade : 9 ans - qui se situe en dessous de la limite inférieure de la série de tumeurs telles que celle-ci publiée par Dahlin - (10 à 30 ans) -

- La localisation à la métaphyse tibiale supérieure qui est assez inhabituelle, l'Ostéoblastome se développant dans plus de la moitié des cas sur le rachis - (Jaffe, Dahlin, Liechtestein) -

- Le diagnostic qui n'a été fait qu'après de nombreuses hésitations : En effet ni la clinique, ni l'histologie, ni la radiologie n'apportaient de certitude véritable, mais seulement un faisceau de présomptions. Devant l'extrême gravité de l'état général et l'étendue des signes radiologiques, l'amputation fut même, un moment, envisagée. On lui préféra la résection diaphysaire au prix de grandes difficultés techniques et d'une longue immobilisation mais l'avenir a donné raison, puisque le recul est de dix ans et que cette jeune fille est en excellente santé.

ooOoo



1° Radios du 29/3/60
 Face et profil jambe gauche
 Lésion initiale avant l'intervention - Planche I



2° Radios du 8/7/60
 Face et profil de jambe gauche
 2 mois après la première résection greffe.



3^o Radios du 10/1/62 - Planche II
Face et profil de jambe gauche
après la deuxième greffe.



4^o Radios du 17/10/68 - Planche III
Etat de la jambe gauche
8 ans après la première intervention.

Vu, le Président de Thèse :

P. PADOVANI

Vu, le Doyen de la Faculté :

G. BROUET

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

G. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

1. - GUERIN.

Tumeurs bénignes des os
E. M. C. appareil locomoteur. T.I. 140 030 I 10 P4

2. - DAHLIN David C.

Bone tumors - Second Edition
Chapter 8 - P 7 077

3. - JAFFE H. L.

Tumors and Tumorous
Conditions of the bone and joints
Chapter 8 - P 107 à 116

4. - LICHTENSTEIN L.

Bone Tumors
3e édition - Chapter IX - P. 97 à 108

5. - MEARY, R. MERLE D'AUBIGNE., A. MAZABRAUD

Ostéoblastomes bénins
Mémoires de l'Académie de Chirurgie
Tome 91 - N° 28 - 29 1965 - P 911 à 925.

oooOooo

